کاربرد منطق فازي در اولويت بندي عمليات آبخيزداري در حوزه آبخيز شهرستانك كرج

عبدالرسول تلوري[۱]، بختيار خدری تازان[۲]و سيد حميد رضا صادفی[۳]

۱. دانشيار پژوهشی پژوهشكده حفاظت خاك و آبخيرداري telvari@scwmri.ac.ir
۲. دانشجوی كارشناسی ارشد آبخيزداری دانشگاه تربيت مدرسKhederi@yahoo.com
۳. استاديار و مديرگروه مهندسی آبخيزداری دانشگاه تربيت مدرس

چكيده

به منظور بررسي امكان استفاده از تئوری و منطق فازی در اولويت بندی عمليات آبخيزداري با هدف كنترل سيلاب و كاهش رسوبدهي، حوزه آبخيز شهرستانك كرج به مساحت ۱۴۴۰۰ هكتار انتخاب گرديد. اين حوزه آبخيز به ۱۴ زير حوزه تقسيم گرديد. ۹ پارامتر مربوط به روش PSIAC تعيين و يا محاسبه شد. ابتدا برای هر زير حوزه ۲۶ پارامتر هيدرولوژيكی، فيزيوگرافی، زمين شناسی و اقليمی انتخاب و سپس اين پارامترها با استفاده از روش تجزيه عامل ها به ۱۰ عامل با بيشترين تاثير، كاهش داده شدند. بين عوامل مذكور و نسبت (Q100/Q10)به عنوان شاخص سيلخيزي روابط رگرسيوني برقرار گرديد. با استفاده از روابط رگرسيونی و روابط فازي، وزن دهي يه هر يك از عوامل دهگانه در ۱۴ زير حوزه داده شد. در نهايت حوزه ها با توجه به وزن دهی و مشخص شدن مقادير عضويت آنها در منطق فازي برای انجام عمليات آبخيزداری اولويت بندی شده اند.

كلمات كليدی : اولويت بندی، سيل خيزي، رسوبدهي، منطق فازی، حوزه شهرستانک كرج.